



Description of DE2008138

Print

Copy

Contact Us

Close

## Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Container lid with opening device the invention refers to a container lid, is mounted with which in the mirror an attenuation line, if the allowed, a region of the mirror herauszutrennenO concerns in particular the innovation a lid, with which grasp-lax fixed formed at the rip outable part as double-armed lever is, those with the raising of its gripe portion with that the gripe portion opposite end to the edge of the rip outable part presses and at this place the attenuation line breaks the attachment open of the grasp-lax made normally more rigid with the container lid, z.BO by an integral hollow rivet worked out from the cover material.

Due to laminar resting upon the grasp-lax on the lid is very much made more difficult the seize-lateral raising of the grasp-lax. It is dieserhalb already proposed to facilitate the first raising of the grasp-lax by the fact that the grasp-lax bendable Befestigungslappen exhibits, whose Verbindungsleitung with the grasp-lax swivel joint represents this arrangement has the disadvantage that the Befestigungslappen tears off due to the large stress, before the grasp-lax attenuation line has broken or at the latest tears off if the grasp-lax train for ripping the ausbrechbaren region out arranges for rollo another solving the problem represents an additional attenuation line the rear rivet below the seize-lateral end of the grasp-lax, with the Öffnungsvorgang more primary breaks open and a first raising of the GrifflaechF allowed. The disadvantages of this arrangement are likewise known, major exist tierbe4-dio risk of the Weiterueissens of the additional attenuation line in

- ▲ top uncontrolled direction in particularly at direction on di Kauptaohwohungslinie too, so that the opening operation cannot become end guided.

The present invention repairs these disadvantages in very simple type. It the possible first raising of the grasp-lax without special energy expenditure and brings these into an optimum position for the disruption to the attenuation line. On the grasp-lax acting stress reduced becomes on a minimum. The risk of tearing grasp-lax off or a part of the rip outable cover area is absolute gebannt, the formation of the innovation becomes in the accompanying designs illustrated.

Pig. 1 represents a container with lid in the section.

Fig. the plan view shows 2 to the sealed container in accordance with Fig. 1 Fig. 3 is an enlarged view from Fig. 1.

Fig. the arrangement shows 4 after Fig. 3, however with more raised Grifflasche0 Fig. a modification of the arrangement places 5 in accordance with Fig. 3 and Fig. 6 the modified arrangement after Fig. 5 with more raised Griffila.

In the AbDildungen the keeping down part of j with the container cover is 2 by means of the circumferential grooving 3 connected. The container lid 2 exhibits a Schwächungslinie 4 closed in itself, those the rip outable region 5 certain. The grasp-lax 6 is by means of a rivet 7 at the rip outable region 5 of the container lid 2 befestigt0 the grasp-lax 6, worked out from the lid material, is as double-armed lever to be regarded, whose seizing side ges end 8 with a finger opening 9 is provided. The other end 10 of the grasp-lax 6 is appropriate over the attenuation line 4 the Auflageflaohne 11 the Grifflasche 6 IP region of the Jlet 7 becomes by means of that for gesäss of the innovation planned XaBaahron with raising of the Grifflasche 6 from the original position in the plane of the remaining rip outable region 5 of the Behälterdeokels 2 herausge liftet, as from the Pig. 4 and 6 ou see.

The invention sees one completely or partly around the support surface 11 convolution 1-2 of the sheet material of the container lid 2 the pre-assembled convolution 12 disposed around can with the raising of the grasp-lax 6 pull apart itself and to possible so the raising of the support surface 11 of the grasp-lax 6.

The attachment of the grasp-lax 6 became elastic, the energy expenditure for first breaking the attenuation line 4 becomes no more in this way by a rigid attachment of the grasp-lax 6 impaired.

The convolution 12 becomes, as in the Fig. 3 and 5 shown, preferably by formation of a to a large extent vertical to the plane of the rip outable surface 5 around the support surface 11 completely or partly around setting wall 13 and an oblique longitudinal surface 14 formed, which represented the connection between the bottom end of the vertical wall 13 and the level of the rip outable region 5 to Betm raising of the tab 6 must only a certain resistance are overcome; the support surface 17 snatches at overcoming of the resistance into the raised position in accordance with Fig. 4 and 60 by the aforementioned arrangement achieved becomes that the grasp-lax 6 when processing the lid, with the transport and the storage of the containers in its home position remains.

The convolution 12 like performed, either uniform around the support surface 11 around formed or however in the direction of the seize-lateral end 8 of the grasp-lax 6 to strong and on the other end 10 to weak or whole running out formed its before become kannnt the latter arrangement, drawn in figs 5 and 6, come to meet the inclination of the support surface 11 desired with the raising of the grasp-lax 6.

The invention plans preferably two possibilities for the production of the convolution 12, by application of actual prior art methods.

With the first possibility the rip outable cover-flat 5 becomes a bulge manufactured from a larger region, which becomes secondary the convolution 12 transformed. With the second possibility ring around the region of the desired convolution 12 around on an adjacent region the cover-flat 5 becomes such a strong pressure applied, that flowing the material radial the support surface 11 leads and thus the convolution 12 generated.

▲ top

⑤

Int. Cl.: B 65 d, 41/40

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑥

Deutsche Kl.: 81 c, 12

⑩

# Offenlegungsschrift 2008 138

⑪

Aktenzeichen: P 20 08 138.3

⑫

Anmeldetag: 21. Februar 1970

⑬

Offenlegungstag: 16. September 1971

Ausstellungsriorität: —

⑭

Unionspriorität

⑮

Datum:

—

⑯

Land:

—

⑰

Aktenzeichen:

—

---

⑲ Bezeichnung: Behälterdeckel mit Öffnungsvorrichtung

---

⑳ Zusatz zu: —

---

㉑ Ausscheidung aus: —

---

㉒ Anmelder: Reichert, Werner, Dipl.-Ing., 5334 Ittenbach

---

㉓ Vertreter: —

---

㉔ Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

---

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

Behälterdeckel mit Öffnungsvorrichtung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälterdeckel, bei welchem im Spiegel eine Schwächungslinie angebracht ist, die es gestattet, einen Bereich des Spiegels herauszutrennen. Insbesondere betrifft die Neuerung einen Deckel, bei welchem an dem heraustrennbaren Teil eine als zweiarmiger Hebel ausgebildete Grifflasche befestigt ist, die beim Anheben ihres Griffteiles mit dem dem Griffteil gegenüberliegenden Ende auf den Rand des heraustrennbaren Teiles drückt und an dieser Stelle die Schwächungslinie aufbricht.

Die Befestigung der Grifflasche erfolgt normalerweise starr mit dem Behälterdeckel, z.B. durch einen einstückig aus dem Deckelmaterial herausgearbeiteten Hohlniet.

Infolge des flächigen Aufliegens der Grifflasche auf dem Deckel wird das griffseitige Anheben der Grifflasche sehr erschwert. Es ist dieserhalb schon vorgeschlagen worden, das erste Anheben der Grifflasche dadurch zu erleichtern, daß die Grifflasche einen abknickbaren Befestigungslappen aufweist, dessen Verbindungsline mit der Grifflasche ein Drehgelenk darstellt. Diese Anordnung hat den Nachteil, daß der Befestigungslappen infolge der großen Beanspruchung abreißt, bevor die Grifflasche die Schwächungslinie aufgebrochen hat oder spätestens dann abreißt, wenn die Grifflasche einen Zug zum Heraustrennen des ausbrechbaren Bereiches vermitteln soll. Eine andere Lösung des Problems stellt eine zusätzliche Schwächungslinie hinter dem Niet unterhalb des griffseitigen Endes der Grifflasche dar, die beim Öffnungsvorgang primär aufbricht und ein erstes Anheben der Grifflasche gestattet. Die Nachteile dieser Anordnung sind ebenfalls bekannt, hauptsächlich besteht hierbei die Gefahr des Weiterreißen der zusätzlichen Schwächungslinie in unkontrollierter Richtung, insbesondere in Richtung auf die Hauptschwächungslinie zu, so daß der Öffnungsvorgang nicht zu Ende geführt werden kann.

Die vorliegende Erfindung behebt diese Nachteile in sehr einfacher Art. Sie ermöglicht das erste Anheben der Grifflasche ohne besondere Kraftaufwand und bringt diese in eine optimale Position für das Aufbrechen der Schwächungslinie. Die auf die Grifflasche wirkende Beanspruchung wird auf ein Minimum reduziert. Die Gefahr eines Abreißens der Grifflasche selbst oder eines Teiles des heraustrennbaren Deckelbereiches ist absolut gebannt.

Die Ausbildung der Neuerung wird in den beigefügten Zeichnungen veranschaulicht.

Fig. 1 stellt einen Behälter mit Deckel im Schnitt dar.

Fig. 2 zeigt die Draufsicht auf den verschlossenen Behälter gemäß Fig. 1.

Fig. 3 ist eine vergrößerte Darstellung aus Fig. 1.

Fig. 4 zeigt die Anordnung nach Fig. 3, jedoch mit angehobener Grifflasche.

Fig. 5 stellt eine Abwandlung der Anordnung gemäß Fig. 3 dar und

Fig. 6 die abgewandelte Anordnung nach Fig. 5 mit angehobener Grifflasche.

In den Abbildungen ist das Behälterunterteil 1 mit dem Behälterdeckel 2 mittels der umlaufenden Falzung 3 verbunden. Der Behälterdeckel 2 weist eine in sich geschlossene Schwächungslinie 4 auf, die den heraustrennbaren Bereich 5 bestimmt. Die Grifflasche 6 ist mittels eines aus dem Behälterdeckelmateriale herausgearbeiteten Nietes 7 am heraustrennbaren Bereich 5 des Behälterdeckels 2 befestigt. Die Grifflasche 6 ist als zweiarmiger Hebel anzusehen, deren griffseitiges Ende 8 mit einer Fingeröffnung 9 versehen ist. Das andere Ende 10 der Grifflasche 6 liegt über der Schwächungslinie 4.

Die Auflagefläche 11 der Grifflasche 6 im Bereich des Niet 7 wird mittels der gemäß der Neuerung vorgesehenen Maßnahmen beim Anheben der Grifflasche 6 aus der ursprünglichen Position in der Ebene des übrigen heraustrennbaren Bereiches 5 des Behälterdeckels 2 herausgehoben, wie aus den Fig. 4 und 6 zu ersehen.

Die Erfindung sieht eine ganz oder teilweise um die Auflagefläche 11 herum angeordnete Faltung 12 des Blechmaterials des Behälterdeckels 2 vor. Die Faltung 12 kann sich beim Anheben der Griffflasche 6 auseinanderziehen und ermöglicht so das Anheben der Auflagefläche 11 der Griffflasche 6.

Die Befestigung der Griffflasche 6 ist auf diese Weise elastisch geworden, der Kraftaufwand für das erste Aufreißen der Schwächungslinie 4 wird nicht mehr durch eine starre Befestigung der Griffflasche 6 beeinträchtigt.

Die Faltung 12 wird, wie in den Fig. 3 und 5 dargestellt, vorzugsweise durch Bildung einer weitgehend senkrecht zur Ebene der heraustrennbaren Fläche 5 um die Auflagefläche 11 ganz oder teilweise herum ansetzenden Wand 13 und einer schräg verlaufenden Fläche 14 gebildet, die die Verbindung zwischen dem unteren Ende der senkrechten Wandung 13 und dem Niveau des heraustrennbaren Bereiches 5 darstellt. Beim Anheben der Lasche 6 muß erst ein gewisser Widerstand überwunden werden; die Auflagefläche 11 schnappt nach Überwindung des Widerstandes in die angehobene Position gemäß Fig. 4 und 6. Durch die vorgenannte Anordnung wird erreicht, daß die Griffflasche 6 beim Verarbeiten des Deckels, beim Transport und der Lagerung der Behälter in ihrer Ausgangsposition verbleibt.

Die Faltung 12 kann, wie vorher ausgeführt, entweder gleichmäßig um die Auflagefläche 11 herum gebildet werden oder aber in Richtung auf das griffseitige Ende 8 der Griffflasche 6 zu stärker und auf das andere Ende 10 zu schwächer oder ganz auslaufend ausgebildet sein. Die letztgenannte Anordnung, gezeichnet in Figuren 5 und 6, kommt der beim Anheben der Griffflasche 6 gewünschten Neigung der Auflagefläche 11 entgegen.

Die Erfindung sieht vorzugsweise zwei Möglichkeiten für die Herstellung der Faltung 12 vor, durch Anwendung an sich bekannter Verfahren. Bei der ersten Möglichkeit wird aus einem größeren Bereich der heraustrennbaren Deckelfläche 5 eine Ausbeulung hergestellt, die sekundär zur Faltung 12 umgeformt wird. Bei der zweiten Möglichkeit wird rings um den Bereich der gewünschten Faltung 12 herum auf einen angrenzenden Bereich der Deckelfläche 5 ein solch starker Druck aufgebracht, der zum Fließen des Materials radial zur Auflagefläche 11 führt und damit die Faltung 12 erzeugt.

Schutzansprüche

1. Öffnungssystem in Behältern bzw. in Behälterdeckeln, bei welchen an dem heraustrennbaren Bereich eine Griffklasche befestigt ist, die beim Betätigen ein Einreißen der Schwächungslinie erzeugt, dadurch gekennzeichnet, daß beim Anheben der Griffklasche vor dem Aufbrechen der Schwächungslinie ein Anheben der Auflagefläche der Griffklasche an der Verbindungsstelle zum Behälter durch Anwendung einer Faltung erreicht wird.
2. Öffnungssystem gemäß Anspruch 1, mit einer Ausbildung der Faltung dergestalt, daß zum Herausheben der Auflagefläche der Griffklasche ein Widerstand überwunden werden muß.
3. Öffnungssystem nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltung um die Auflagefläche der Griffklasche herum verschieden stark ausgeführt ist, vorzugsweise dem griffseitigen Ende der Griffklasche zu stärker als dem anderen Ende zu.
4. Öffnungssystem nach Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltung in an sich bekannter Weise durch vorangehendes Ausbeulen des Materials des heraustrennbaren Bereiches mit anschließender Verformung zur Faltung geschieht.
5. Öffnungssystem nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltung durch Aufbringen einer Presskraft auf einen gewissen Bereich des Materials des heraustrennbaren Bereiches erzeugt wird, die das Material zum Fließen bringt und damit die notwendige Oberflächenvergrößerung erzeugt.

Werner Reichert 5334 Ittenbach

-9-

2008438

81c 12 AT: 21.01.1970. OT: 16.09.1971

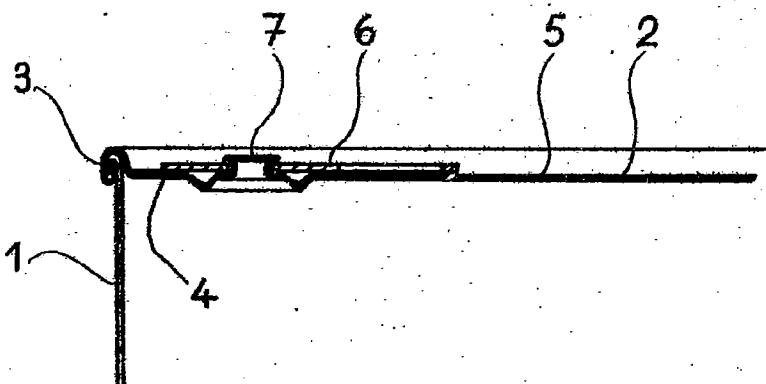


Fig. 1

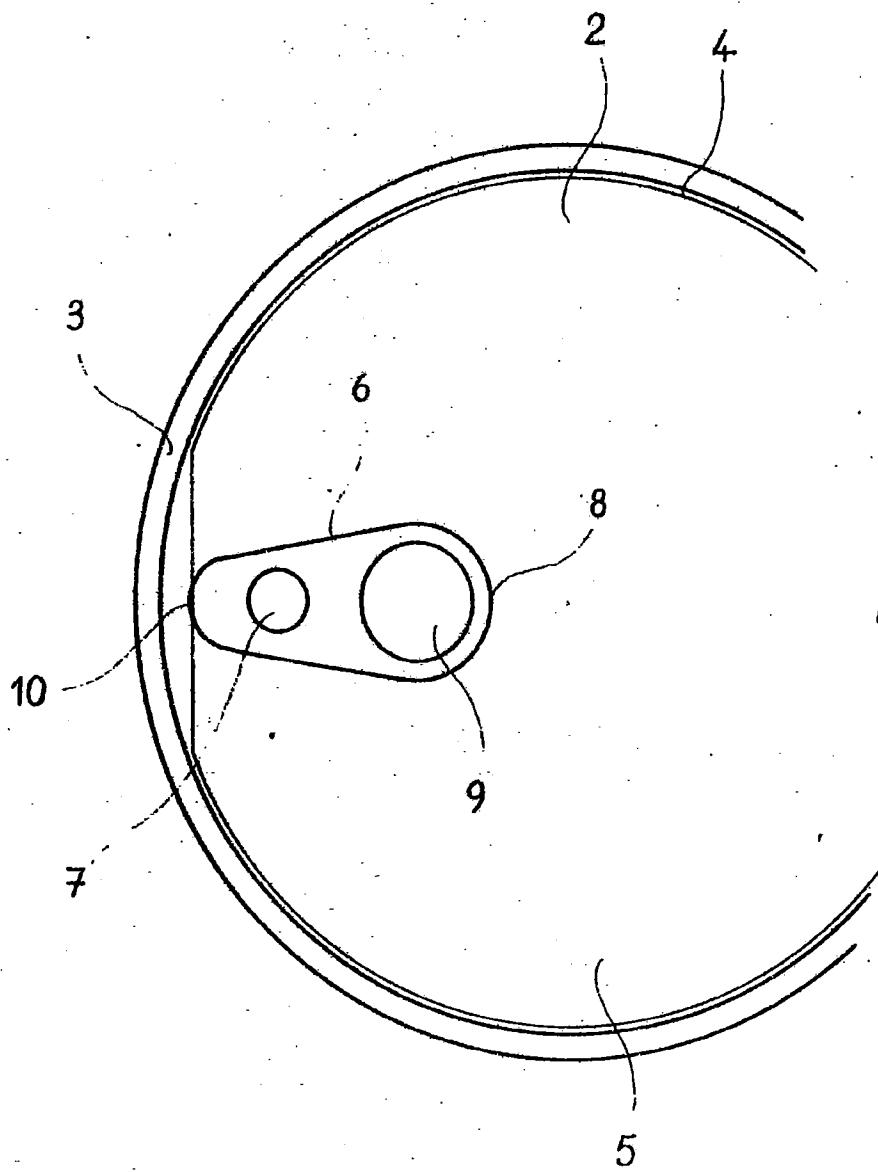


Fig. 2

Werner Reichert 5334 Ittenbach

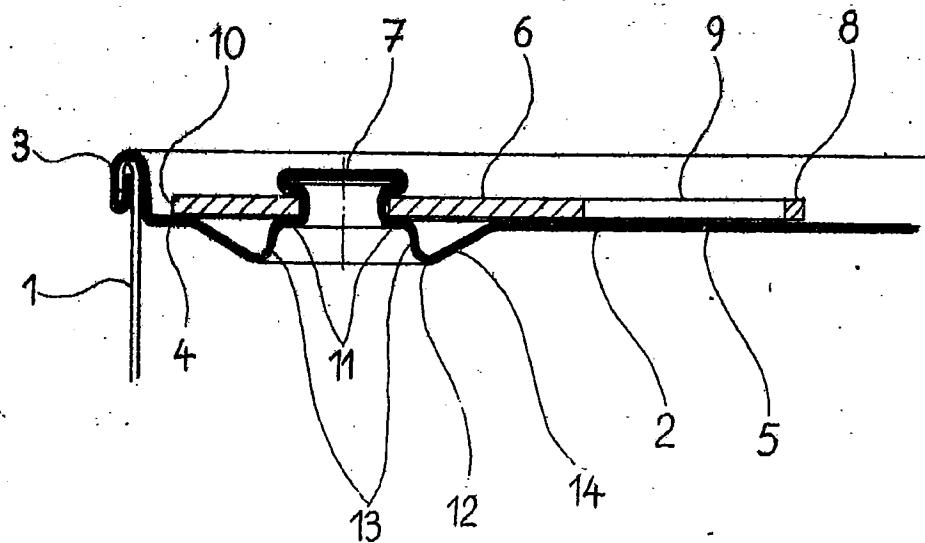


Fig. 3

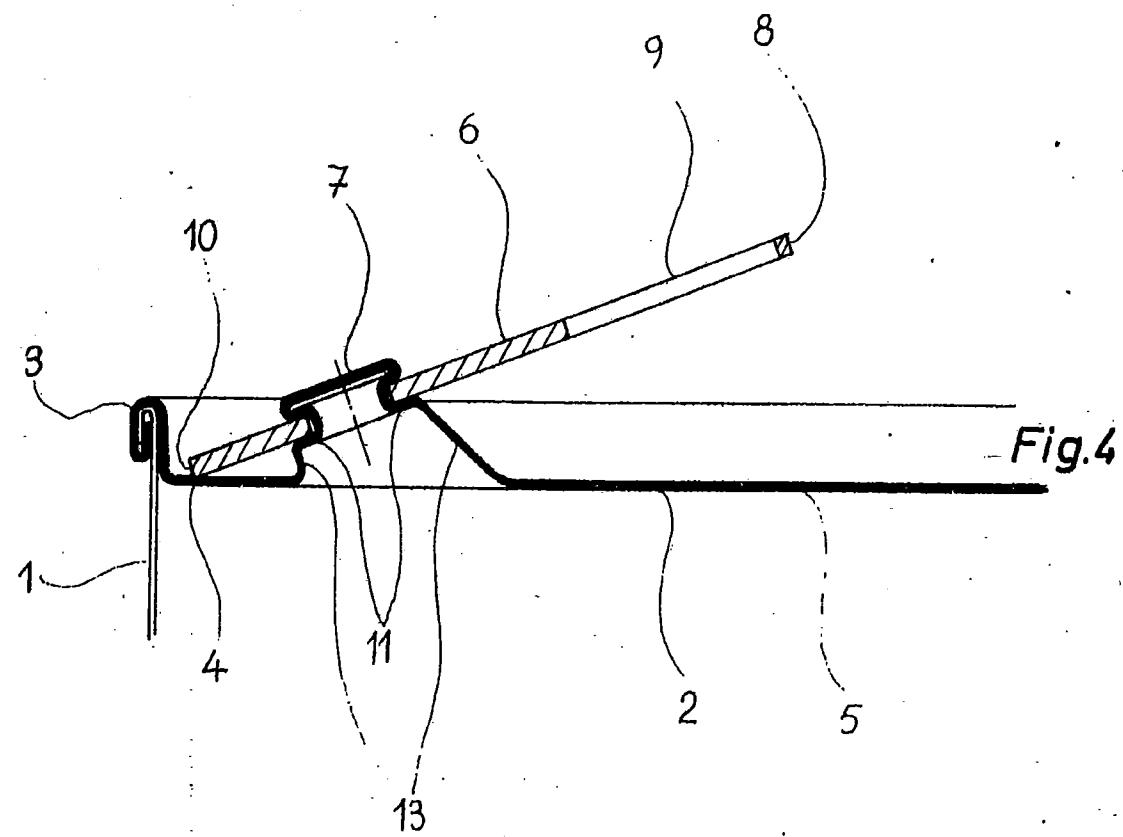


Fig. 4

Werner Reichert 5334 Ittenbach

10 7 6 9 8

3

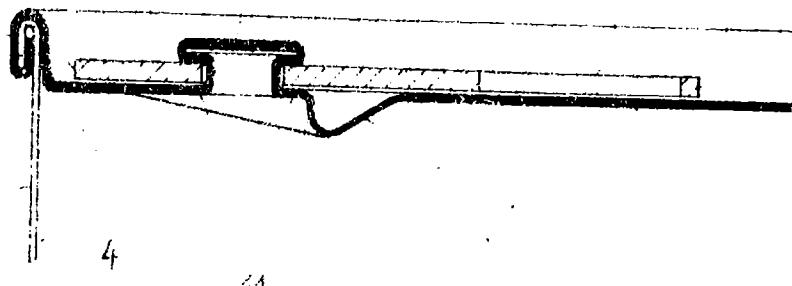


Fig. 5

13 12 14 2 5

8

9

6

7

10

3

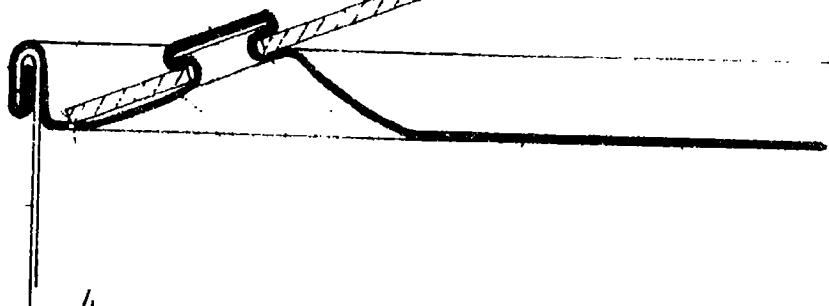


Fig. 6

11 13

2

5